

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2000-040183

(43) Date of publication of application : 08.02.2000

(51) Int.Cl.

G07G 1/12

G06F 17/60

(21) Application number : 10-208942

(71) Applicant : TOSHIBA TEC CORP

(22) Date of filing : 24.07.1998

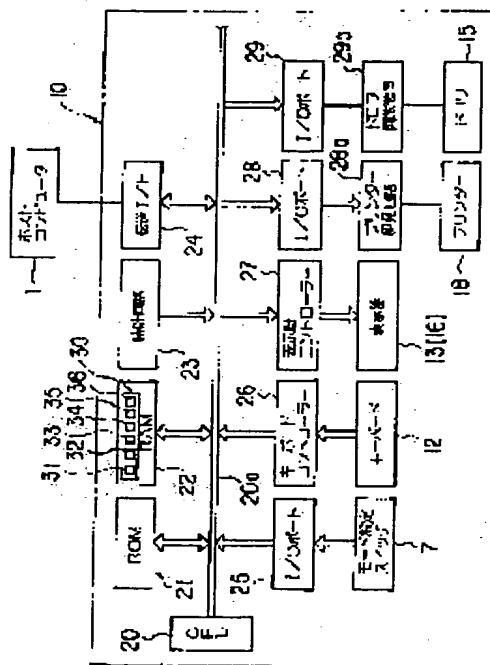
(72) Inventor : KAMIKO SUMIO

## (54) COMMODITY SALES REGISTRATION DATA PROCESSING SYSTEM

### (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a commodity sales registration data processing system capable of performing the execution without errors in the case of executing a discount service by a prescribed discount rate to a purchase total amount.

**SOLUTION:** Whether or not a total amount special discount is to be executed is inquired from a terminal equipment 10 to a host computer 1, received permission data are stored in a permission data storage area (permission data storage means) 31 and a discount rate inputted from a keyboard (input means) 12 is stored in a discount rate storage area 32. At the time of registering a commodity, the presence/absence of the permission data is judged by a judgement means (S6). In this case, at the time of judging that they are present, a special discount amount is obtained by multiplying the discount rate by a discount object amount stored in an object amount storage means (discount amount storage means) 33, a payment total amount is calculated by subtracting the special discount amount from the discount object amount and the execution of a total amount special discount is surely set to the respective terminal equipments 10.



[Date of request for examination] 16.09.2004  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]



(2)

特開2000-40183

## 1. 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ホストコンピュータと、商品部門・商品価格等の商品情報および各種問い合わせ情報を入力する入力手段、一客の買上商品の合計額である小計額を格納する小計額格納手段、この小計額に基いて算出される税額を格納する税額格納手段、前記小計額と税額を合計して求めた合計額を格納する合計額格納手段、前記小計額、税額および合計額とともに前記買上商品の金額等を印字したレシートを発行する印字手段とを備え前記ホストコンピュータと販売データ等各種データの送受信を行う端末装置とからなる商品販売登録データ処理システムにおいて、前記端末装置に、前記ホストコンピュータにトータル額特別割引を実施するか否かを問い合わせて受信したトータル額特別割引を許可する許可データを格納する許可データ格納手段、割引対象額を格納する対象額格納手段と、前記入力手段から入力されたトータル額特別割引の割引率を格納する割引率格納手段、前記許可データ格納手段に許可データが格納されているか否かを判断する判断手段、前記割引対象額に前記割引率を乗じて求めた特別割引額を格納する割引額格納手段を設け、前記判断手段によって許可データが格納されていると判断されたとき前記割引対象額に前記割引率を乗じて特別割引額を求める、この特別割引額を前記割引対象額から減じて支払合計額を算出し、この特別割引額と支払合計額を前記レシートに印字することを特徴とする商品販売登録データ処理システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、POSシステム(販売時点情報管理システム)等と呼ばれてる商品販売登録データ処理システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、大型つまり大規模の店舗等においては商品販売情報を効率よく管理するために、ホストコンピュータとこのホストコンピュータに接続された複数の端末装置からなり、ホストコンピュータから各種の命令を受けるとともに販売した商品販売登録データをホストコンピュータに送信して商品販売登録情報を管理する商品販売登録データ処理システムが広く使用されている。

【0003】また、前記大規模を含め店舗では各種の顧客へのサービスをしているが、そのなかで、買上商品の価格を割り引くサービスの一つの形態として、商品つまりその売場によって、または、一客の買上商品の合計額つまり小計額の金額の大きさによって、あるいはまた顧客であるかどうか等の顧客によって、買上商品の小計額にある割引率を乗じた額を前記小計額から減算つまり値引きをするトータル額特別割引という形態のサービスがある。

【0004】また、このトータル額特別割引によるサービスの実施は、地域、期間あるいは商品を指定して行われる場合も多々ある。

【0005】また、このトータル額特別割引は、商品、買上額および顧客によって割引率が異なるものであることから、この割引率は顧客が支払をする際に会計係つまりキャッシュが入力しているものである。また、トータル額特別割引は複数の店舗がある場合は、それぞれの店舗で、トータル額特別割引の設定を端末装置に入力して行っている。

【0006】したがって、このトータル額特別割引は、地域、期間あるいは商品を指定して行われる場合等においては、それぞれの店舗ごとあるいは売場ごとに端末装置に入力して設定する方法では、トータル額特別割引をする必要がある場合にもかかわらずこの設定をし忘れてしまう、また、してはいけない場合に間違ってこの設定をしてしまう等の事態が生じるという問題がある。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】上記のように従来のトータル額特別割引のサービスの実施に当たって、各店舗ごとあるいは売場ごとで端末装置に設定する方法では、設定をし忘れたりあるいは間違って設定してしまう等の問題がある。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】この発明は上記事柄に鑑みてなされたもので、請求項1記載の発明は、ホストコンピュータと、商品部門・商品価格等の商品情報および各種問い合わせ情報を入力する入力手段、一客の買上商品の合計額である小計額を格納する小計額格納手段、この小計額に基いて算出される税額を格納する税額格納手段、前記小計額と税額を合計して求めた合計額を格納する合計額格納手段、前記小計額、税額および合計額とともに前記買上商品の金額等を印字したレシートを発行する印字手段とを備え、前記ホストコンピュータと販売データ等各種データの送受信を行う端末装置とからなる商品販売登録データ処理システムにおいて、前記端末装置に、前記ホストコンピュータにトータル額特別割引を実施するか否かを問い合わせて受信したトータル額特別割引を許可する許可データを格納する許可データ格納手段、割引対象額を格納する対象額格納手段と、前記入力手段から入力されたトータル額特別割引の割引率を格納する割引率格納手段、前記許可データ格納手段に許可データが格納されているか否かを判断する判断手段、前記割引対象額に前記割引率を乗じて求めた特別割引額を格納する割引額格納手段を設け、前記判断手段によって許可データが格納されていると判断されたとき前記割引対象額に前記割引率を乗じて特別割引額を求める、この特別割引額を前記割引対象額から減じて支払合計額を算出し、この特別割引額と支払合計額を前記レシートに印字する商品販売登録データ処理システムとしたものであ

(3)

特開2000-40183

3

る。

【0009】このように構成した請求項1記載の発明は、ホストコンピュータとこのホストコンピュータに接続された複数の端末装置とからなる商品販売登録データ処理システムにおいて、前記端末装置に、前記ホストコンピュータにトータル額特別割引を実施するか否かを問い合わせて受信したトータル額特別割引を許可する許可データを格納する許可データ格納手段、割引対象額を格納する対象額格納手段、前記入力手段から入力されたトータル額特別割引の割引率を格納する割引率格納手段、前記許可データ格納手段に許可データが格納されているか否かを判断する判断手段、前記割引対象額に前記割引率を乗じて求めた特別割引額を格納する割引額格納手段を設け、前記判断手段によって許可データが格納されていると判断されたとき前記割引対象額に前記割引率を乗じて特別割引額を求め、この特別割引額を前記割引対象額から減じて支払合計額を算出し、この特別割引額と支払合計額を前記レシートに印字するものであることから、トータル額特別割引の実施の設定を各端末装置に対して確実に設定できるという作用を有するものである。

【0010】

【発明の実施の形態】つぎに、この発明の実施の形態を図1ないし図4に基いて説明する。

【0011】図1は、商品販売登録データ処理システムの構成を示す概念図であり、同図において、符号1は図示しない制御部および記憶部等を備えたホストコンピュータであり、このホストコンピュータ1には伝送路2によって接続された複数（図では2台のみ図示）の端末装置10が接続されている。そして、前記ホストコンピュータ1は、各端末装置10に各種の制御のためのデータを送信するとともに、各端末装置10から各種の販売データを収集し、必要な管理データの出力をするものである。

【0012】つぎに、前記端末装置10は図1に示すように、筐体11の前面に各販売部門、販売金額等の販売データおよびホストコンピュータ1に対する各種の問い合わせ情報を入力する入力手段としてのキーボード12が設けられており、また、筐体11の上部後端側には販売商品の部門、販売金額、特別割引額、支払合計額等を表示するキャッシャー用の表示器13が設けられており、また、前記キーボード12の側方の部位にはレシートを発行するレシート発行口14が設けられており、このレシート発行口14の内側には、印字手段としてのプリンター18（図1では不図示）が設けられている。

【0013】また、前記筐体11の下方部には前方に向けて引出し可能としたドロワ15が設けられている。また、前記筐体11の前記表示器13の後方に位置して客用表示器16が設けられている。また、前記キーボード12の後方近傍には登録（顧客の買上げる商品の販売データを累計処理するとともにレシートを印字発行する業

19

4

務）、点検（登録業務によって累計された商品販売データをレポート出力する業務）、清算（登録によって記憶部に累計された商品販売データをレポート出力するとともに上記記憶部の内容をクリアする業務）の各業務を設定するモード設定スイッチ17が設けられている。

【0014】つぎに、この端末装置10の制御構成を図2に示す制御プロック図に基いて説明する。

【0015】この制御構成は図2に示すように、CPU（中央処理装置）20、各種制御プログラムを格納するROM（リード・オンリー・メモリー）21、各種データを格納するRAM（ランダム・アクセス・メモリー）22、時計回路23、ホストコンピュータ1と各種データ等の送受信をする伝送IF（伝送インターフェース）24、モード設定スイッチ17からのキー信号を取り込むI/Oポート25、キーボード12からのキー信号を取り込むキーボードコントローラー26、表示器13および客用表示器16に表示データを送出する表示器コントローラー27、プリンター18を駆動するプリンター駆動回路28aに印字データを送出するI/Oポート28、ドロワ15を開閉させるドロワ開放装置29aに開放信号を送出するI/Oポート29等から構成されている。

【0016】また、前記ROM21、RAM22、時計回路23、伝送IF24、I/Oポート25、キーボードコントローラー26、表示器コントローラー27、I/Oポート28およびI/Oポート29はバスライン20aを介して前記CPU20に接続されている。

【0017】そして、前記RAM22には、図示しないが、自己の端末装置10の番号、一客に販売した商品の金額を累計して小計額を求める小計額格納手段である合計器、この端末装置10に販売した各商品の販売データを部門別、キャッシャー別、取引別等にそれぞれ累計する販売登録ファイルが設けられている。

【0018】また、前記RAM22には図3に示すように、バッファ-30が設けられており、このバッファ-30は同図に示すように、許可データ格納手段である許可データ格納エリア31、割引率を格納する割引率格納手段である割引率格納エリア32、割引対象額を格納する対象額格納手段としての対象額格納エリア33、特別割引額を格納する特別割引額格納手段である特別割引額格納エリア34、税額つまり消費税額を格納する税格納手段である税額格納エリア35および顧客の支払うべき支払合計額を格納する支払額格納手段である支払額格納エリア36から構成されている。

【0019】そして、前記許可データ格納エリア31は、端末装置10からこの端末装置10の閉局時すなわち立ち上げ時に、担当者コードおよびホストコンピュータ1側でのトータル額特別割引の許可または禁止を判断するための店舗コード、端末装置番号、地域等を前記キーボード12から入力し、これらを問い合わせ電文とし

49

(4)

特開2000-40183

5

て前記ホストコンピュータ1に問い合わせをし、ホストコンピュータ1から許可データを受信したときこの許可データを格納しておくものである。

【0020】なお、前記トータル額特別割引とは、割引対象となる合計額に所定の割引率を乗じて求めた額を、割引対象額から減じることによって顧客にサービスをすることを指すものであり、以降の説明においては「トータル額特別割引」を「特別割引」といい、また、「トータル額特別割引額」を「特別割引額」ということとする。

【0021】つまり、ホストコンピュータ1から許可データを受信したときは、前記許可データ格納エリア31にはフラグ「1」がセットされ、禁止つまり不許可データを受信したときはフラグ「0」がセットされるようになっている。

【0022】また、割引率格納エリア32は、商品つまり売場、一客の今回買上げた金額の合計すなわち小計額、または買上げた顧客が常連客かどうか等によって予め定められている割引率がキャッシュによって入力されたとき、この割引率を格納するものである。

【0023】また、前記対象額格納エリア33は、特別割引の対象となる金額すなわち割引対象額を格納するものである。なお、この実施の形態の場合は、商品つまり売場、一客の今回買上げた金額の合計すなわち小計額、または買上げた顧客が常連客かどうか等に対してなされるものであることから、一客の今回買上げた商品の小計額が割引対象額となっており、この小計額が前記対象額格納エリア33に格納されるようになっている。

【0024】また、前記割引額格納エリア34は、前記割引対象額に前記割引率を乗じて求めた特別割引額が格納されるものであり、また、前記税額格納エリア35には、前記割引対象額から前記特別割引額を減じた額に消費税率を乗じて求めた消費税額が格納されるものである。

【0025】また、前記支払額格納エリア36には、前記割引対象額（小計額）から前記特別割引額を減じ、この額に前記消費税額を加算して求めた額つまり今回顧客が支払うべき金額すなわち支払合計額が格納されるものである。

【0026】つぎに、上記のように構成された商品販売登録データ処理システムの特別割引をする場合の動作を図4のフローチャートに基いて説明する。

【0027】図4に示すステップ1（以下ステップ1、ステップ2…をS1、S2のように記載する）で、端末装置10の開局時に担当者コード、店舗コード、端末装置番号、地域等を前記キーボード12から入力し、これらを問い合わせ電文として特別割引をしてもよいかどうかをホストコンピュータ1に送信して問い合わせる。そして、ホストコンピュータ1では前記電文に基づき前記問い合わせをしてきた端末装置10が、特別割引の対象

10

となっているかどうかを判断し、対象となっているときは、特別割引を許可する許可データを前記端末装置10に送信する。

【0028】端末装置10は、ホストコンピュータ1から許可データを受信すると、S2でこの許可データを前記許可データ格納エリア31に格納する。つまり、許可データ格納エリア31にフラグ「1」をセットする。

【0029】つぎに、S3に進み、このS3では顧客の買上げた各商品の登録つまり商品の部門、金額等の商品情報を登録する。そして、S4で顧客の買上げたすべての商品の登録が完了したかどうかが判断され、完了していない場合はS3に戻り、完了した場合は、S5に進み、合計キーの押下をすることによってこの顧客が今回買上げた商品の合計額つまり小計額が算出され、この小計額は割引対象額であることから前記対象額格納エリア33に格納される。

【0030】つぎに、S6に進み特別割引があるかつまり前記許可データ格納エリア31に許可データが格納されているかどうかが判断され、格納されていると判断されたときは、S7に進み特別割引を実行するかどうかの問い合わせメッセージつまり「はい」および「いいえ」をキャッシュによって選択できるように表示器13に表示する。なお、前記S6は特別割引をするかどうかを判断する判断手段である。

【0031】そして、S8で特別割引の実行をする場合の前記「はい」を選択するとS9に進む。S9では割引率を入力するためのメッセージつまり割引率の数値を入力するための「( ) %」が表示器13に表示される。なお、前記割引率の数値をいれる部分にはカーソルが表示されるようになっている。

【0032】つぎに、S10でキャッシュは前記カーソルの位置に、上記したように商品つまり売場、一客の今回買上げた金額の合計つまり小計額、または買上げた顧客が常連客かどうか等によって予め定められている割引率の数値をキーボード12から入力する。

【0033】そして、割引率が入力されるとS11に進み、このS11で前記対象額格納エリア33に格納された割引対象額に前記割引率を乗じて特別割引額を算出し、この特別割引額を前記割引額格納エリア34に格納し、また、前記割引対象額つまり小計額から前記特別割引額を減算し、この値に消費税の税率を乗じて消費税額を算出し、この消費税額を前記税額格納エリア35に格納し、また、前記割引対象額（小計額）から前記特別割引額を減じ、この額に前記税額を加算して今回顧客が支払うべき金額すなわち支払合計額を算出し、この支払合計額を前記支払額格納エリア36に格納する。

【0034】つぎに、S12で前記割引対象額つまり小計額、特別割引額、消費税額および支払合計額を表示器つまり表示器13および客用表示器16に表示する。

【0035】ついで、S13でキャッシュは顧客から

50

(5)

7

預かった支払金額をキーボード12から入力する。この金額が入力されると釣り銭計算等の処理がなされ、つぎにS14に進み前記買上げられた商品の名称、金額、小計額、特別割引額および支払合計額等を印字してレシートを発行してこの処理を終了する。

【0036】また、前記S6で許可データ格納エリア31に許可データが格納されていないと判断されたときは、通常の処理つまり特別割引の処理をすることなくS13に進み、支払金額の入力がされるとS14に進みレシートを発行して終了する。

【0037】なお、この場合のレシートには特別割引がされないことから、当然特別割引額は印字されない。

【0038】また、前記S8で特別割引を実行しない場合はS13に進み、支払金額の入力がされるとS14に進みレシートを発行して終了する。なお、この場合もレシートには特別割引額は印字されない。

【0039】上述のように、上記の商品販売登録データ処理システムは、前記端末装置10の立ち上げ時に、前記ホストコンピュータ1に特別割引を実施するか否かの問い合わせをし、ホストコンピュータ1からこの端末装置10は特別割引を実施する対象であるとして許可データが送信され、この許可データを受信したときはこの許可データを許可データ格納エリア31に格納し、また、顧客が買上げた商品の登録完了時に、許可データ格納エリア31に許可データが格納されているかどうかを判断し、格納されているときに特別割引を実行するようにするものであることから、特別割引のサービスの実施に当たって、従来のように、各店舗ごとあるいは完場ごとに端末装置10に設定する方法のように、設定を忘れたりあるいは間違って設定してしまう等の問題を確実に防止できるものである。

【0040】また、この特別割引の実施をするかどうかは各端末装置10の立ち上げ時に、ホストコンピュータ1に問い合わせて、ホストコンピュータ1から送信された許可データを許可データ格納エリア31に格納するようにしてことから、キャッシュは顧客の買上げた商品の登録の完了時にその都度ホストコンピュータ1に問い合わせをする必要がないことから、問い合わせを忘れる等の操作ミスを確実に防止できるとともに操作性向上させることができるものである。

【0041】また、顧客の支払時における商品の登録を完了した後に特別割引をするかどうかを選択できることから、特別割引の対象ではない完場等においても使用できるものである。

【0042】また、割引率は固定的ではなく、買上げられた商品の合計額すなわち小計額等の取引内容に応じた割引率を入力できることから、顧客の取引状況に応じたサービスができるものである。

【0043】なお、上記実施の形態においては、特別割

特明2000-40183

8

引を特別割引の対象となっている商品の完場単位等商品の売上額つまり買上げられた商品の金額の合計額である小計額を割引対象額とした場合について説明したが、これは、一つの完場に特別割引の対象となっている商品と対象でない商品とが混在している場合にも適用できるものである。このようにする場合は商品登録時に各商品毎に特別割引をするかどうかの判断をし、その都度特別割引をするかどうかを選択し、特別割引をする商品の金額を前記対象額格納エリア33に格納し、対象外の商品は別の格納エリアに格納するようすればよいものである。

【0044】

【発明の効果】上記のように請求項1記載の発明は、ホストコンピュータとこのホストコンピュータに接続された複数の端末装置とからなる商品販売登録データ処理システムにおいて、前記端末装置に、前記ホストコンピュータにトータル額特別割引を実施するか否かを問い合わせて受信したトータル額特別割引を許可する許可データを格納す許可データ格納手段、割引対象額を格納する対象額格納手段、前記入力手段から入力されたトータル額特別割引の割引率を格納する割引率格納手段、前記許可データ格納手段に許可データが格納されているか否かを判断する判断手段、前記割引対象額に前記割引率を乗じて求めた特別割引額を格納する割引額格納手段を設け、前記判断手段によって許可データが格納されていると判断されたとき前記割引対象額に前記割引率を乗じて特別割引額を求めて、この特別割引額を前記割引対象額から減じて支払合計額を算出し、この特別割引額と支払合計額を前記レシートに印字することから、トータル額特別割引の実施の設定を各端末装置に対して確実に設定できるという効果を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の商品販売登録データ処理システムの全体の構成を示す図。

【図2】上記商品販売登録データ処理システムの端末装置の制御ブロック図。

【図3】上記端末装置のバッファーの構成を示す図。

【図4】上記商品販売登録データ処理システムの端末装置のトータル額特別割引の処理のフローチャート。

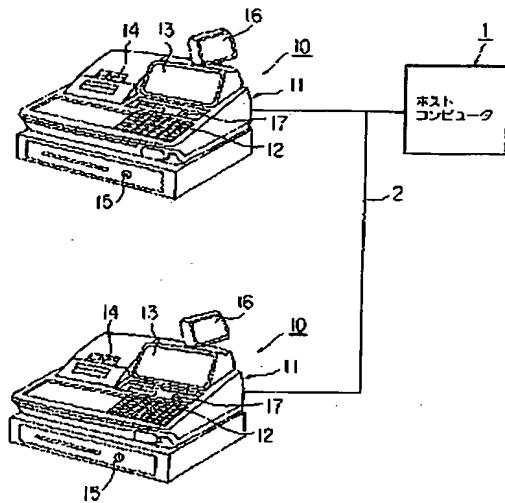
【符号の説明】

40	1	ホストコンピュータ
	10	端末装置
	12	キーボード(入力手段)
	31	許可データ格納エリア(許可データ格納手段)
	32	割引率格納エリア(割引率格納手段)
	33	対象額格納エリア(対象額格納手段)
	34	割引額格納エリア(割引額格納手段)
	35	税額格納エリア(税額格納手段)
	S6	判断手段

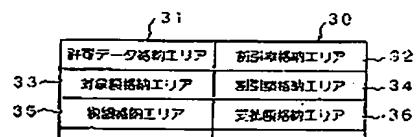
(5)

特開2000-40183

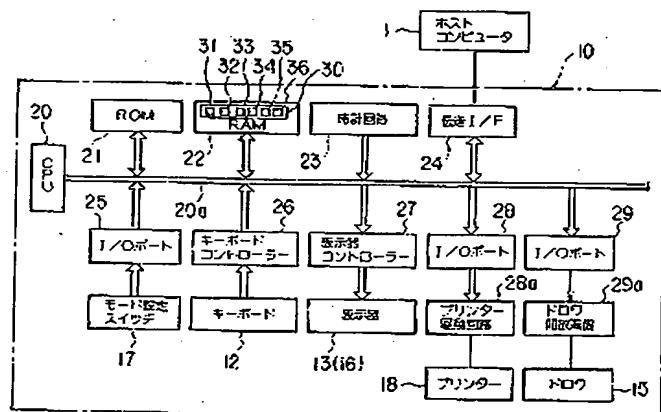
【図1】



【図3】



【図2】



(7)

特開2000-40183

【図4】

